

## Verbot und Deklaration von Inhaltsstoffen

### Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis .....	2
Präambel zur Umweltnorm.....	3
<b>1. Definitionen .....</b>	<b>4</b>
<b>2. Rechtliche und sonstige Anforderungen.....</b>	<b>5</b>
<b>3. Pflichten für Lieferanten .....</b>	<b>6</b>
<b>3.1. Anlässe für eine Lieferantendeklaration .....</b>	<b>6</b>
<b>4. Verbotene und zu deklarierende Stoffe .....</b>	<b>7</b>
<b>4.1. Gesetzliche Stoffrestriktionen .....</b>	<b>7</b>
<b>4.1.1. REACh .....</b>	<b>7</b>
<b>4.1.2. RoHS 2.0 .....</b>	<b>8</b>
<b>4.2. Anzuwenden für bestimmte Materialien .....</b>	<b>10</b>
<b>4.2.1. Verpackungen .....</b>	<b>10</b>
<b>4.2.2. Batterien und Akkumulatoren .....</b>	<b>10</b>
<b>4.3. Weitere spezifische Stoffrestriktionen .....</b>	<b>11</b>
<b>4.3.1. Nanomaterialien.....</b>	<b>11</b>
<b>4.3.2. Konfliktminerale (Conflict Minerals).....</b>	<b>11</b>
<b>4.3.3. Polzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) .....</b>	<b>11</b>
<b>5. Änderungsindex .....</b>	<b>14</b>

## Abkürzungsverzeichnis

Abs.	Absatz
Art.	Artikel
BOMcheck	zentralisierte Datenbank zur Deklaration von Inhaltsstoffen
CAS	Chemical Abstracts Service
Cd	Cadmium
DIN	Deutsches Institut für Normung
DKE	Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik
ECHA	European Chemicals Agency
EG	Europäische Gemeinschaft
EU	Europäische Union
Gew. -%	Gewichtsprozent
Hg	Quecksilber
kg	Kilogramm
mg	Milligramm
PAK	polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe
Pb	Blei
PBB	Polybromierte Biphenyle
PBDE	Polybromierte Diphenylether
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation of Chemicals
RoHS	Restriction of Hazardous Substances
s	Sekunden
SVHC	Substances of Very High Concern
US	United States
VDE	Verband der Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik
Vgl.	Vergleiche
ZEK	Zentraler Erfahrungsaustauschkreise

### Präambel zur Umweltnorm

<b>Zweck</b>	Die vorliegende Norm dient der Einhaltung gesetzlicher Forderungen sowie Forderungen unserer Kunden.
<b>Anwendungsbereich</b>	<p>Die Norm gilt für die FESTOOL GmbH und alle verbundenen Unternehmen, nachfolgend FESTOOL genannt. Sie muss bei der Lieferung aller Materialien an FESTOOL angewendet werden.</p> <p>Diese Norm ist Bestandteil des Liefervertrages und damit für alle Lieferanten von FESTOOL, die Materialien an FESTOOL liefern, bindend. Sie gilt durch die Annahme der Bestellung (Liefervertrag, Bestelltext, Bedarfsvorschau) als angenommen.</p>
<b>Inhalt</b>	Die Norm definiert Vorgaben für verbotene und deklarationspflichtige Inhaltsstoffe für alle Materialien, die in Produkten von FESTOOL eingesetzt werden. Die Norm soll darüber hinaus eine inhaltliche Hilfestellung für Lieferanten zu gesetzlichen Anforderungen geben.
<b>Rechtlicher Hinweis</b>	Die Richtlinie ist keinesfalls vollständig und entbindet den Lieferanten nicht aus seiner Verpflichtung eigenverantwortlich die in der EU gültigen Gesetze einzuhalten.
<b>Download</b>	Die aktuell gültige Version für Lieferanten befindet sich im Lieferantenportal: <a href="https://www.festool.de/Lieferanten/pages/lieferanten.aspx">https://www.festool.de/Lieferanten/pages/lieferanten.aspx</a>
<b>Zitierte und mitgeltende Dokumente</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Verordnung (EG) Nr. 1907/2006</li><li>• Richtlinie 2011/65/EU</li><li>• Richtlinie 2006/66/EG</li><li>• Richtlinie 94/62/EG</li><li>• Richtlinie 2013/56/EU</li><li>• Entscheidung 2009/251/EG</li><li>• Verordnung (EU) Nr. 1272/2013</li><li>• Dodd-Frank Wall Street Reform and Consumer Protection Act</li><li>• Dokument ZEK 01.4-08</li></ul>

### 1. Definitionen

<b>Stoff</b>	<p>Chemisches Element und seine Verbindungen in natürlicher Form oder gewonnen durch ein Herstellungsverfahren, einschließlich der zur Wahrung seiner Stabilität notwendigen Zusatzstoffe und der durch das angewandte Verfahren bedingten Verunreinigungen, aber mit Ausnahme von Lösungsmitteln, die von dem Stoff ohne Beeinträchtigung seiner Stabilität und ohne Änderung seiner Zusammensetzung abgetrennt werden können (vgl. REACH Art. 3 Abs. 1).</p>
<b>Gemisch</b>	<p>Gemenge, Gemische oder Lösungen, die aus zwei oder mehr Stoffen bestehen (vgl. REACH Art. 3 Abs. 2).</p>
<b>homogener Werkstoff</b>	<p>Werkstoff von durchgehend gleichförmiger Zusammensetzung oder einen aus verschiedenen Werkstoffen bestehenden Werkstoff, der nicht durch mechanische Vorgänge wie Herausschrauben, Brechen, Schneiden, Schleifen in einzelne Werkstoffe zerlegt oder getrennt werden kann (vgl. RoHS Art. 3 Abs. 20). Ein Kupferkabel besteht aus einem Kupferdraht und einer Kunststoffisolierschicht. Das Kabel besteht somit aus 2 homogenen Werkstoffen.</p>
<b>SVHC</b>	<p><b>Substances of Very High Concern</b>, besonders besorgniserregende Stoffe, gelistet in der Kandidatenliste durch die Europäische Chemikalienagentur (ECHA):  <a href="http://echa.europa.eu/de/candidate-list-table">http://echa.europa.eu/de/candidate-list-table</a></p>
<b>Material</b>	<p>Unter Material versteht diese Norm alles, was an FESTOOL:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• geliefert wird und in einem Produkt verbleibt</li> <li>• als Fertigungshilfsstoff geliefert wird (dies schließt auch die Betriebs- und Hilfsstoffe des Lieferanten mit ein)</li> <li>• als Verpackung zur Weitergabe an externe Kunden weitergegeben wird</li> <li>• zur Verwendung als innerbetrieblich verwendete Betriebsmittel geliefert wird</li> </ul> <p>Beispiele für Materialien sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• komplette Produkte inklusive Handelsware</li> <li>• Baugruppen</li> <li>• Bauteile</li> <li>• Halbzeuge</li> <li>• Gemische</li> <li>• Stoffe</li> <li>• Werkstoffe</li> <li>• Verpackungen inklusive Konditionierungen wie Trocknungsmittel oder Korrosionsschutzmittel</li> </ul>

## 2. Rechtliche und sonstige Anforderungen

Nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick über die in dieser Norm zugrundeliegenden Regularien.

Tabelle 1: geltende Regularien

Titel	Erläuterung
Verordnung Nr. 1907/2006 (EG)	Europäische Chemikalienverordnung zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH).
Richtlinie 2011/65/EU	Richtlinie zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten, kurz RoHS 2.0.
Richtlinie 94/62/EG	Richtlinie über Verpackungen und Verpackungsabfälle.
Entscheidung der Kommission 2009/251/EG	Entscheidung der Kommission zur Verpflichtung der Mitgliedstaaten, dafür zu sorgen, dass Produkte, die das <b>Biozid Dimethylfumarat</b> enthalten, nicht in Verkehr gebracht oder auf dem Markt bereitgestellt werden.
Richtlinie 2006/66/EG	Richtlinie über Batterien und Akkumulatoren, sowie Altbatterien und Altakkumulatoren.
Richtlinie 2013/56/EU	Zur Änderung der Richtlinie 2006/66/EG [...] hinsichtlich des Inverkehrbringens von Cadmium enthaltenden Gerätebatterien und -akkumulatoren, die zur Verwendung in schnurlosen Elektrowerkzeugen bestimmt sind [...].
Dodd–Frank Wall Street Reform and Consumer Protection Act	Section 1502: Meldung von eingesetzten Mineralien aus Konfliktgebieten.
Verordnung Nr. 1272/2013	Zur Änderung von Anhang XVII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 [...]hinsichtlich polyzyklischer aromatischer Kohlenwasserstoffe.
Dokument ZEK 01.4-08	DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik/ Elektronik/ Informationstechnik im DIN und VDE; Dokument ZEK 01.4-08 vom 29.11.2011.

### 3. Pflichten für Lieferanten

Jeder Lieferant von Materialien an FESTOOL ist verpflichtet:

- den jeweils gültigen Stand der gesetzlichen Anforderungen mit allen geltenden Stoffrestriktionen zu kennen und diese einzuhalten
- die Berücksichtigung und Einhaltung dieser Norm schriftlich zu bestätigen (Dies erfolgt in der Regel im Rahmen des Liefervertrages)
- auch Vorlieferanten mit einzubeziehen und die geltenden Stoffrestriktionen in der eigenen Lieferkette zu kommunizieren
- Abweichungen von dieser Norm an FESTOOL zu melden
- keine verbotenen Inhaltsstoffe in einer Konzentration oberhalb des Grenzwertes im gelieferten Material einzusetzen (sollte das Verbot nicht eingehalten werden können, muss die enthaltene Menge des Verbotstoffes unverzüglich an FESTOOL gemeldet werden, damit mit FESTOOL die weitere Vorgehensweise abgestimmt werden kann)
- deklarationspflichtige Stoffe in gelieferten Materialien unter Angabe von Material, Stoffname und Gewichtsprozent an FESTOOL zu melden
- eigens verwendete – sowie vom Vorlieferanten verwendete – Hilfs- und Betriebsstoffe bei Herstellung und Transport ebenso mit zu berücksichtigen

FESTOOL behält sich im Einzelfall labortechnischen Analysen zur Überprüfung der Schadstoffkonformität vor. Positive Befunde werden unverzüglich reklamiert und führen zu einem Lieferstopp.

#### 3.1. Anlässe für eine Lieferantendeclaration

Eine Deklaration durch den Lieferanten ist erforderlich, sobald einer der im Folgenden genannten Anlässe vorliegt.

- Material wird erstmalig bemustert oder geliefert
- Deklarationen waren bislang fehlerhaft
- Stoffe und/oder Prozesse wurden geändert
- Es gelten neue/geänderte Stoffverbote und/oder Stoff-Deklarationspflichten und das gelieferte Material ist hiervon betroffen
- FESTOOL stellt eine individuelle Anfrage zur Deklaration

Nach Bekanntwerden des Anlasses muss die Deklaration durch den Lieferanten an die zuständige Einkaufsabteilung innerhalb 14 Kalendertagen erfolgen.

## 4. Verbotene und zu deklarierende Stoffe

### 4.1. Gesetzliche Stoffrestriktionen

#### 4.1.1. REACH

Die REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 ist die Europäische Chemikalienverordnung zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe. Die Verordnung gilt für alle Materialien gemäß Definition dieser Norm (vgl. Kapitel 1).

#### **Stoffbeschränkungen gemäß Artikel 67 und Anhang XVII der Verordnung:**

REACH beschränkt die Verwendung bestimmter Stoffe an sich oder in bestimmten Anwendungen. Alle beschränkten Stoffe sind in Anhang XVII der Verordnung gelistet. Dieser Anhang kann über die Webseite der Europäischen Chemikalienagentur ECHA (<http://echa.europa.eu>) oder dem Verzeichnis der Rechtsvorschriften der Europäischen Gemeinschaft (<http://eur-lex.europa.eu>) abgerufen werden.

Die Materialien müssen die Vorgaben des Anhangs XVII der Verordnung einhalten.



#### **Stoffdeklarationen gemäß Artikel 31 u. 33 der Verordnung und Kandidatenliste**

Alle Stoffe (SVHC = **S**ubstances of **V**ery **H**igh **C**oncern) der Kandidatenliste sind deklarationspflichtig. Für SVHC in Gemischen und Erzeugnissen gilt die Deklarationspflicht ab Überschreiten des Schwellenwertes von 0,1 Gew.-%. Die Materialien, die Stoffe der Kandidatenliste enthalten, müssen sofort nach Bekanntwerden an FESTOOL deklariert werden. FESTOOL fordert die Angabe von Material (Artikelnummer FESTOOL), Stoffname und Gewichtsprozent.

Zugang zur aktuellen Kandidatenliste erfolgt über die Webseite der Europäischen Chemikalienagentur (<http://echa.europa.eu/>).

Die Kandidatenliste wird regelmäßig (halbjährig) ergänzt! Der Lieferant ist verpflichtet sich selbstständig über die Aktualisierung der Liste zu informieren.

Eine Auswahl an SVHC, die in Elektro- und Elektronikgeräten sowie Verpackungen enthalten sein könnten, kann über <https://www.bomcheck.net/> (Liste von beschränkten und deklarationspflichtigen Stoffen) abgerufen werden.

### Zulassungspflichtige Stoffe gemäß Artikel 58 und Anhang XIV der Verordnung:

Anhang XIV der REACH Verordnung verbietet generell die Verwendung bestimmter SVHC. Nach Einreichung und Genehmigung eines entsprechenden Zulassungsverfahrens kann jedoch die spezielle Verwendung bestimmter Stoffe zugelassen werden.

Ein Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe des Anhangs XIV ist unter folgendem Link abrufbar:

<http://echa.europa.eu/de/addressing-chemicals-of-concern/authorisation/recommendation-for-inclusion-in-the-authorisation-list/authorisation-list>

Sollten die an uns gelieferten Artikel einer der in Anhang XIV gelisteten Materialien enthalten, so ist dies unverzüglich an FESTOOL zu melden.



### 4.1.2. RoHS 2.0

Die europäische Richtlinie 2011/65/EU ist unter dem Kürzel RoHS 2.0 bekannt, das für „**R**estriction of **H**azardous **S**ubstances“ steht. Die RoHS 2.0 und die entsprechenden nationalen Vorschriften verbieten folgende Stoffe in den Materialien:

Tabelle 2: Reglementierte Inhaltsstoffe gemäß RoHS 2.0

Reglementierte Inhaltsstoffe	Grenzwert [Gew.-%]
Blei und seine Verbindungen	0,1
Cadmium und seine Verbindungen	0,01
Quecksilber und seine Verbindungen	0,1
Chrom VI-haltige Verbindungen	0,1
Polybromierte Biphenyle (PBB)	0,1
Polybromierte Diphenylether (PBDE)	0,1

Die Grenzwerte beziehen sich jeweils auf den homogenen Werkstoff.



**Die Richtlinie gilt für alle gelieferten Materialien außer Batterien und Verpackungen (hier gilt 4.2.1 und 4.2.2).**

Die Materialien müssen den Vorgaben dieser Richtlinie entsprechen. Bestimmte Verwendungszwecke sind von den Stoffbeschränkungen ausgenommen (Anhang III der Richtlinie). Die Ausnahmen sind jedoch befristet! Sobald eine Ausnahme gemäß RoHS 2.0, Anhang III in Anspruch genommen wird, muss diese (mit Ausnahmenummer) FESTOOL mitgeteilt werden.

Von Lieferanten von Elektro- und Elektronikgeräten gemäß der Definition der Richtlinie erwartet FESTOOL, dass alle Maßnahmen zur Sicherstellung der RoHS-Konformität getroffen werden. Hierzu zählt beispielsweise die Erstellung einer technischen Dokumentation.

### 4.2. Anzuwenden für bestimmte Materialien

#### 4.2.1. Verpackungen

Alle Verpackungen, unabhängig vom Material müssen die Vorgaben der EU-Verpackungsrichtlinie 94/62/EG und der Entscheidung 2009/251/EG entsprechen. Folgende Stoffe sind verboten:

Tabelle 3: reglementierte Inhaltsstoffe in Verpackungen

Reglementierte Inhaltsstoffe	Grenzwert
Blei	0,01% kumulativ
Chrom IV-haltige Verbindungen	
Cadmium	
Quecksilber	
Dimethylfumarat	0,1 mg/kg

#### 4.2.2. Batterien und Akkumulatoren

Alle Batterien und Akkumulatoren müssen den Vorgaben der EU-Batterierichtlinie 2006/66/EG entsprechen. Es gilt:

Tabelle 4: reglementierte Inhaltsstoffe in Batterien und Akkumulatoren

Reglementierte Inhaltsstoffe	Grenzwert [Gew.-%]	Bemerkungen
Cadmium	0,002	Schnurlose Elektrowerkzeuge sind noch bis zum <b>01.01.2017</b> ausgenommen (Richtlinie 2013/56/EU)
Quecksilber	0,0005	Knopfzellen bis max. 2 Gew.-% sind noch bis zum <b>01.01.2017</b> ausgenommen (Richtlinie 2013/56/EU)

Alle Akkumulatoren und Batterien müssen mit dem Symbol der durchgestrichenen Mülltonne gekennzeichnet sein; bei Überschreitung oben genannter Grenzwerte und **Blei (0,004 Gew.%)** mit Zusätzen Pb und/oder Cd und/oder Hg.

In Akkumulatoren von schnurlosen Elektrowerkzeugen dürfen noch bis zum 01.01.2017 Cadmium enthalten sein. Der Lieferant ist jedoch verpflichtet den Einsatz von Cadmium > 0,002 Gew.-% an FESTOOL zu melden.

### 4.3. Weitere spezifische Stoffrestriktionen

#### 4.3.1. Nanomaterialien

Die Bezeichnung „nano“ wird für Materialien bis zu einer Größe von 100 Nanometern verwendet. Ein Nanometer ist ein Millionstel Millimeter. Nanopartikel sind Festkörperpartikel, die typischerweise zwischen 1 und 100 Nanometern groß sind.

Der Lieferant ist verpflichtet den Einsatz von Nanomaterialien an FESTOOL zu melden.

#### 4.3.2. Konfliktmineralien (Conflict Minerals)

Unter Konfliktmineralien werden die Rohstoffe **Gold, Zinn, Tantal** und **Wolfram**, die aus der Demokratischen Republik Kongo oder ihren Nachbarstaaten stammen, verstanden. Der Dodd-Frank-Act schreibt vor, dass US-börsennotierte Unternehmen offenlegen müssen, ob in ihren Produkten diese Stoffe vorkommen.

Der Lieferant ist verpflichtet den Einsatz sowie Hinweise auf einen möglichen Einsatz von Konfliktmineralien in an FESTOOL gelieferten Materialien an FESTOOL zu melden. Dies gilt unabhängig von der eingesetzten Konzentration. Konfliktmineralien werden hauptsächlich in Elektronikbauteilen eingesetzt.

#### 4.3.3. Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

**DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik/ Elektronik/ Informationstechnik im DIN und VDE; Dokument ZEK 01.4-08 vom 29.11.2011**

Typische Anwendungen mit potentielltem Gehalt an Polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) sind:

- Weichmacheröle in Gummi + flexiblen Kunststoffen
- Ruß als Schwarzpigment in Gummi + flexiblen Kunststoffen
- Lacke
- Naphthalin als Transport- oder Lagerkonservierung

Der Lieferant ist verpflichtet den Einsatz von PAK an FESTOOL zu melden, sobald die Grenzwerte des DKE gemäß Dokument ZEK 01.4-08 vom 29.11.2011 im Material überschritten werden:

Tabelle 5: deklarationspflichtige PAK

PAK	Grenzwert
Benzo(a)pyren	Kategorie 1: Materialien, die dazu bestimmt sind, in den Mund genommen zu werden, oder Materialien von Spielzeug für Kinder < 36 Monate mit bestimmungsgemäßen Hautkontakt: nicht nachweisbar (< 0,2 mg/kg)
	Kategorie 2: Materialien, die nicht in Kategorie 1 fallen, mit vorhersehbarem Hautkontakt länger als 30 s (längerfristiger Hautkontakt): 1 mg/kg
	Kategorie 3: Materialien, die nicht in Kategorie 1 oder 2 fallen, mit vorhersehbarem Hautkontakt bis zu 30 s (kurzfristiger Hautkontakt): 20 mg/kg
Summe der 18 PAK <sup>1</sup>	Kategorie 1: Materialien, die dazu bestimmt sind, in den Mund genommen zu werden, oder Materialien von Spielzeug für Kinder < 36 Monate mit bestimmungsgemäßen Hautkontakt: nicht nachweisbar (< 0,2 mg/kg)
	Kategorie 2: Materialien, die nicht in Kategorie 1 fallen, mit vorhersehbarem Hautkontakt länger als 30 s (längerfristiger Hautkontakt): 10 mg/kg
	Kategorie 3: Materialien, die nicht in Kategorie 1 oder 2 fallen, mit vorhersehbarem Hautkontakt bis zu 30 s (kurzfristiger Hautkontakt): 200 mg/kg

<sup>1</sup>18 PAK:

Acenaphthen, Acenaphthylen, Anthracen, Benzo[a]anthracen, Benzo[a]pyren, Benzo[e]pyren, Benzo[b]fluoranthren, Benzo[j]fluoranthren, Benzo[k]fluoranthren, Benzo[g,h,i]perylen, , Chrysen, Dibenzo[a,h]anthracen, Fluoranthren, Fluoren, Indeno[1,2,3-cd]pyren, Naphthalin, Phenanthren, Pyren.

### **Verordnung (EU) Nr. 1272/2013 zur Änderung von Anhang XVII.50 REACH**

Ab dem 27.12.2015 dürfen in Gummi- und Kunststoffteilen nicht mehr als 0,0001 Gew.-% (1 mg/kg) der unten aufgeführten PAK enthalten sein.

- Benzo(a)pyren (CAS-Nr. 50-32-8)
- Benzo(e)pyren (CAS-Nr. 192-97-2)
- Benzo(a)anthracen (CAS-Nr. 56-55-3)
- Chrysen (CAS-Nr. 218-01-9)
- Benzo(b)fluoranthren (CAS-Nr. 205-99-2)
- Benzobfluoranthren (CAS-Nr. 205-82-3)
- Benzo(k)fluoranthren (CAS-Nr. 207-08-9)
- Dibenzo(a,h)anthracen (CAS-Nr. 53-70-3)

## 5. Änderungsindex

Version	Datum	Änderung	Erstellt durch
1.0	26.06.2014	Erstversion	FQ-U/ STGL
1.1	10.11.2014	REACH-Ergänzung Anhang XVII / XIV	FQ-U/ STGL